



PERBANDINGAN EFEKTIVITAS *FAMILIAR AUDITORY SENSORY TRAINING (FAST)* DAN TERAPI MUROTTAL TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN STROKE DI ICU

Utari Yunie Atrie¹, Yusnaini Siagian², Zakiah Rahman³, Linda Widiastuti⁴, Ernawati⁵, Yolanda⁶

^a Department of Nursing, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Tanjungpinang, Kepri, Indonesia

^b Department of Psychology, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Tanjungpinang, Kepri, Indonesia
utariyunieatrie@gmail.com

Abstrak

Stroke merupakan sindroma klinis yang ditandai oleh disfungsi cerebral fokal yang berlangsung 24 jam atau lebih yang menyebabkan disabilitas atau kematian. Pasien stroke dengan perawatan di *Intensive Care Unit* (ICU) biasanya disertai dengan salah satu gejala utama berupa penurunan kesadaran. *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST) dan Terapi Murottal merupakan terapi yang efektif dalam mempengaruhi tingkat kesadaran pasien, namun belum diketahui perbedaan keefektifan antara dua terapi ini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara terapi FAST dan terapi murottal terhadap tingkat kesadaran. Desain penelitian ini *Quasy Eksperimen* dengan rancangan *Pre-Post Non Equivalent Control Group*. Populasi dilihat dari jumlah pasien stroke dengan penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD Kota Tanjungpinang pada bulan Januari-Juni 2024. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden yang terdiri dari 15 responden terapi Murottal 15 responden terapi FAST dengan teknik *Consecutive sampling*. Sampel dihasilkan melalui *G*Power versi 3.1*. Tingkat kesadaran pasien diukur menggunakan instrument *Glasgow Coma Scale* (GCS) yang terdiri dari 3 komponen yakni respon mata, verbal dan motorik. Hasil uji *Paired Sampel T-Test* pada kelompok FAST diperoleh nilai $p < 0.005$ dengan nilai mean sebelum 7.40 dan nilai mean sesudah meningkat menjadi 8.67 membuktikan bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah. Pada kelompok terapi murottal diperoleh nilai $p < 0.005$ dengan nilai mean sebelum 8.20 dan nilai mean sesudah menjadi 10.0 membuktikan ada perbedaan tingkat kesadaran sebelum dan sesudah. Sedangkan pada hasil uji *Independent Sampel T-Test* diperoleh hasil nilai $p > 0.005$ yang membuktikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan tingkat kesadaran setelah diberikan FAST dan terapi murottal. Terapi FAST dan terapi murottal sama-sama dapat dijadikan terapi nonfarmakologi yang dapat membantu proses pemulihan kesadaran pada pasien stroke.

Kata Kunci: *Stroke, Familiar Auditory Sensory Training (Fast), Terapi Murottal, Glasgow Coma Scale (Gcs), Penurunan Kesadaran*

Abstract

Stroke is a clinical syndrome characterized by focal cerebral dysfunction lasting 24 hours or more, causing disability or death. Stroke patients treated in the Intensive Care Unit (ICU) are usually accompanied by one of the main symptoms of decreased consciousness. Familiar Auditory Sensory Training (FAST) and Murottal Therapy are effective therapies in influencing the level of patient consciousness, but the difference in effectiveness between these two therapies is not yet known. The

*purpose of this study was to determine the difference in effectiveness between FAST therapy and murottal therapy on the level of consciousness. This research design is Quasy Experiment with Pre-Post Non Equivalent Control Group design. The population was seen from the number of stroke patients with decreased consciousness in the ICU room of Tanjungpinang City Hospital in January-June 2024. The sample in this study amounted to 30 respondents consisting of 15 respondents of Murottal therapy 15 respondents of FAST therapy with Consecutive sampling technique. The sample was generated through G*Power version 3.1. The patient's level of consciousness was measured using the Glasgow Coma Scale (GCS) instrument which consists of 3 components namely eye, verbal and motor responses. The results of the Paired Sample T-Test test in the FAST group obtained a value of $p < 0.005$ with a mean value before 7.40 and a mean value after increasing to 8.67 proves that there is a difference before and after. In the murottal therapy group, the p value <0.005 was obtained with a mean value before 8.20 and the mean value after becoming 10.0 proving that there was a difference in the level of consciousness before and after. Meanwhile, the results of the Independent Sample T-Test test obtained a p value > 0.005 which proves that there is no significant difference in the level of consciousness after being given FAST and murottal therapy. FAST therapy and murottal therapy can be used as nonpharmacological therapies that can help the process of restoring consciousness in stroke patients.*

Keywords: Stroke, Familiar Auditory Sensory Training (FAST), Murottal Therapy, Glasgow Coma Scale (GCS), Decreased Consciousness

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :
Address : Tanjungpinang
Email : utariyunieatrie@gmail.com
Phone : 082288120025

PENDAHULUAN

Intensive Care Unit merupakan bagian dari rumah sakit dengan staf ahli dan perlengkapan yang khusus yang ditujukan untuk mengelola pasien dengan penyakit, trauma atau komplikasi yang mengancam jiwa (Pujiastuti et al., 2022). Menurut Kementerian kesehatan (2010) ICU menyediakan kemampuan sarana, prasarana serta peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan keterampilan staf medik, perawat dan staf lain yang berpengalaman dalam pengelolaan keadaan-keadaan tersebut. Ruang lingkup pelayanan meliputi dukungan fungsi organ-organ vital seperti pernapasan, kardiosirkulasi, ginjal dan susunan saraf pusat. Salah satu penyakit dengan gangguan neuorologis yang paling sering ialah stroke (Wang et al., 2020).

Stroke adalah sindrom defisit neurologis akut dan fokal akibat cedera vascular (infark, perdarahan) pada sistem saraf (Murphy & Werring, 2020). Stroke terbagi menjadi dua yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik. Kedua stroke ini apabila tidak diatasi dapat mengakibatkan penurunan kesadaran pada penderita yang disebabkan oleh kurangnya kadar oksigen dalam otak dikarenakan sumbatan pembuluh darah atau perdarahan dalam otak dan mengalami gangguan sensorik, motorik, persepsi dan emosional (Firdaus et al., 2024).

World Health Organization (WHO) mengemukakan pada tahun 2019, terdapat 10 penyebab kematian teratas, seperti penyakit jantung iskemik, stroke, penyakit paru obstruktif kronik, infeksi saluran pernapasan bawah, kondisi neonatal, kanker paru, penyakit alzheimer dan penyakit demensia lainnya, diare, diabetes mellitus, penyakit ginjal, yang mana sebagai penyumbang 55% dari 55,4 juta kematian seluruh dunia. Stroke menempati urutan kedua penyebab kematian terbesar didunia (K. Kesehatan, 2023). Menurut data *World Stroke Organization* bahwa setiap tahunnya ada 13,7 juta kasus baru stroke (Balgis et al., 2022). Menurut *American Stroke Association* (ASA) secara global stroke merupakan penyebab kematian terbanyak kedua pada tahun 2019, mencakup 11,6% dari seluruh kematian. Lebih dari itu stroke iskemik merupakan jenis stroke yang paling sering terjadi mencakup 77,19 juta (62,4%) dari seluruh kasus stroke di dunia.

Di Indonesia stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia (19,42% dari total kematian). Berdasarkan hasil Riskesdas prevalensi stroke di Indonesia meningkat 56% dari 7 per 1000 penduduk pada 2013 menjadi 10,9 per 1000 penduduk tahun 2018. Pada hasil survei kesehatan Indonesia tahun 2023 penderita stroke di Indonesia berada diperingkat ketiga dengan prevalensi stroke usia \geq 15 tahun yaitu 638.178 per mil. Dengan kelompok umur tertinggi pada kelompok usia >75 tahun 41,3 %. Laki-laki lebih banyak menderita stroke yaitu 8,8 % dibanding dengan perempuan 7,9 %.

Provinsi Kepulauan Riau masuk dalam 10 besar kota dengan penderita stroke terbanyak di Indonesia di urutan ke 9 dengan prevalensi 9,8 per mil atau per 1.000 penduduk di atas 15 tahun (K. Kesehatan, 2023). Khususnya di kota Tanjungpinang pada tahun 2020 ditemukan penderita stroke sebanyak 116 kasus. Banyaknya kasus penderita hipertensi sebesar 14.462 kasus menjadi faktor risiko terjadinya peningkatan penderita stroke pada beberapa tahun kedepan (D. Kesehatan, 2020).

Di RSUD Kota Tanjungpinang pasien dengan stroke pada tahun 2022 sebanyak 83 penderita stroke, dan meningkat pada tahun 2023 sebanyak 163 penderita stroke dan pada bulan Januari-Juli 2024 sudah terdapat 174 penderita stroke (RSUD Kota Tanjungpinang, 2024). Dari sisi pembiayaan, stroke menjadi salah satu penyakit katastropik dengan pembiayaan terbesar ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, sebesar 3,32 triliun rupiah pada tahun 2022. Jumlah ini meningkat dibanding tahun 2021 yaitu sebesar 1,91 triliun (K. Kesehatan, 2023).

Stroke memiliki tanda dan gejala yaitu terjadi kelemahan pada satu sisi wajah, gangguan gerak pada tangan atau kaki, gangguan berbicara, nyeri kepala dan penurunan kesadaran. Serta pada pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran dapat menyebabkan gangguan kognitif dan fungsi psikososial baik sementara maupun menetap yang berdampak lama perawatan pasien dan menimbulkan dampak seperti tirah baring dalam jangka waktu yang lama, menurunnya integritas kulit (Firdaus et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Dr. Stevent Sumantri dalam Pujiastuti et al., (2022) 82% kasus rawat inap yang ada di Inggris merupakan pasien dengan penurunan kesadaran dan hal yang sama

juga dilaporan di dua rumah sakit daerah Boston, dan Amerika Serikat dimana 3% dari seluruh diagnosis masuk ruang ICU merupakan pasien dengan penurunan kesadaran. Di Indonesia sendiri, sekitar 41,5% pasien dengan indikasi masuk ICU terbanyak merupakan pasien dengan penurunan kesadaran (Rudini, 2018).

Di Kepulauan Riau pada tahun 2022 pasien yang masuk ICU sebanyak 405 pasien sebagian besar pasien masuk ruang ICU disebabkan oleh penurunan kesadaran. Pasien Stroke yang masuk ke ruang ICU dengan penurunan kesadaran pada tahun 2022 sebesar 43, tahun 2023 66 pasien meningkat dari tahun sebelumnya (RSUD Kota Tanjungpinang, 2024). Oleh karena itu perlu pemantauan dan penanganan yang tepat untuk memperbaiki tingkat kesadaran pada pasien stroke (Irfanudin & Nurlaily, 2020). Penanganan pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran dapat melibatkan terapi farmakologi seperti obat anti edema serebral, anti kejang, natrium bikarbonat, dan terapi non farmakologi sebagai pendukung proses penyembuhan. Saat ini mulai dikembangkan terapi komplementer untuk meningkatkan status kesehatan, termasuk stimulasi sensori pada indra visual, olfaktori, gustatori dan auditori, salah satunya ialah stimulasi sensori auditori berupa *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST) dan terapi murrotal (Aripratiwi et al., 2020).

FAST merupakan stimulasi sensori auditori yang menggunakan suara rekaman keluarga pasien yang mencakup kenangan dan harapan (Firdaus et al., 2024). FAST bertujuan untuk meningkatkan aktivitas sistem retikular (RAS) dan merangsang tingkat aktivitas otak kembali normal (Firdaus et al., 2024). Pada pasien stroke yang mengalami gangguan kesadaran, FAST dapat menjadi terapi komplementer untuk meningkatkan kesadaran pasien. Hal ini didukung oleh penelitian Firdaus Nuzula (2024) terkait penerapan FAST terhadap tingkat kesadaran pada pasien stroke di Ruang *Stroke Care Unit* menunjukkan peningkatan kesadaran yang signifikan (Firdaus et al., 2024).

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Fadzillah & Widodo (2023) sebanyak 3 responden diberikan FAST selama 3 hari sebanyak 3 kali sehari didapatkan hasil peningkatan kesadaran. Sebelum dilakukan terapi nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) 6 dan meningkat menjadi 11 di hari ketiga. Penelitian yang dilakukan Aprianty et

al.,(2024) menunjukkan FAST memiliki pengaruh tingkat kesadaran pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran dengan skor rata-rata 6,77 sebelum intervensi dan 10,83 setelahnya dan didukung oleh uji statistik *Wilcoxon* dengan nilai $p=0,001$.

Disamping FAST, banyak peneliti juga melakukan penelitian lebih lanjut mengenai manfaat terapi murrotal terhadap kesadaran pasien stroke. Terapi murrotal merupakan sebuah rekaman suara yang dilantunkan oleh qori' atau qori'ah. Murrotal berasal dari suara manusia yang dapat mengurangi stress, dan memicu hormone relaksasi (endorphin) yang dapat meningkatkan perasaan relaksasi, serta dapat menjadi alat penyembuhan yang baik. Baik FAST maupun terapi murrotal merupakan intervensi yang efektif, terbukti dari berbagai penelitian mampu memberikan stimulasi sensori non-invasif dengan risiko rendah, biaya terjangkau dan kemudahan penerapan (Firdaus et al., 2024). Pada penelitian yang dilakukan oleh Nasiri et al., (2017) tentang pengaruh mendengarkan suara Al-Quran terhadap tanda-tanda vital dan Tingkat Kesadaran Pasien di ruang ICU Rumah Sakit Universitas Zabol Iran didapatkan dengan responden sebanyak 30 orang dan diputarkan surah yusuf selama 15 menit setiap hari selama 10 hari berturut-turut, berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan perbedaan yang signifikan antara tingkat kesadaran sebelum dan sesudah intervensi ($p<0,0001$).

Studi terdahulu yang telah dilakukan oleh Yusuf & Rahman (2019) dengan judul Pengaruh Stimulasi Al-Qur'an terhadap GCS pasien dengan penurunan kesadaran di Ruang ICU. Desain penelitian dengan menggunakan *Pre Experiment* dengan *One Group Pre-Posttest Design*. Dengan total 14 pasien. Didapatkan hasil perubahan GCS pada tingkat kesadaran dengan hasil responden GCS 10-11 sebanyak 2 responden (20%), GCS 7-9 sebanyak 3 responden (30%) dan GCS sebanyak 4 responden (40%). Sedangkan 1 responden tidak mengalami perubahan tingkat kesadaran yakni tetap pada GCS 3. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Risnah et al., (2021) yang telah melakukan tinjauan pustaka bahwa ada pengaruh terapi murattal terhadap perubahan kesadaran pasien dengan indikator GCS.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *Quasy Eksperimen* dengan pendekatan Sebelum dan Sesudah *Non-Equivalent Control Group*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden yang terdiri dari kelompok FAST dan kelompok terapi murottal. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi tingkat kesadaran *Glasgow Coma Scale (GCS)* untuk mengukur GCS responden sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan. Kemudian hasil pengukuran dikumpulkan untuk dilakukan pengolahan data.

Teknik analisa data terdiri dari analisa univariat yang bertujuan untuk mendekripsi karakteristik usia, pendidikan, jenis kelamin, jenis stroke, tingkat kesadaran sebelum dan sesudah dilakukan terapi FAST dan terapi Murottal. Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesadaran sebelum dan sesudah pemberian terapi FAST, perbedaan tingkat kesadaran sebelum dan sesudah pemberian terapi murottal dan perbedaan efektivitas antara terapi FAST dan terapi murottal terhadap tingkat kesadaran. Proses analisa data untuk menilai perbedaan tingkat kesadaran diantara kedua kelompok menggunakan uji *paired sampel t-test*. Dikarenakan data dari hasil penelitian berdistribusi normal dengan nilai *p-value* > 0,05 dengan uji normalitas *shapiro-wilk* pada setiap kelompok. Serta dilakukan uji homogenitas pada kedua kelompok dan didapatkan nilai *p value* > 0,005 yang diartikan kedua kelompok memiliki varian yang sama (homogen).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Jenis Stroke Responden Di Ruang ICU (n=30)

<i>Variabel</i>	<i>FAST</i>		<i>Murottal</i>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%

Usia					
-Remaja Akhir (17-25)	0	0%	1	6,7%	
- Lansia Awal (46-55)	2	13,3%	3	20%	
-Lansia Akhir (56-65)	5	33,3%	5	33,3%	
Manula (>65)	8	53,4%	6	40%	
Jenis kelamin					
Laki-laki	9	60%	7	43,6%	
Perempuan	6	40%	8	53,3%	
Pendidikan					
SD	9	60%	4	26,7%	
SMP	2	13,3%	3	20%	
SMA	3	20%	4	26,6%	
Diploma	1	6,7%	1	6,7%	
Sarjana	0	0%	3	20%	
Jenis Stroke					
-Stroke	0	0%	1	6,7%	
Hemoragik					
-Stroke Iskemik	15	100%	14	93,3%	

Berdasarkan tabel 1 didapatkan mayoritas responden berdasarkan usia pada kedua kelompok yaitu > 65 tahun, sebanyak 8 orang (53,4%) pada kelompok FAST dan sebanyak 6 orang (40%) pada kelompok terapi murrotal, dengan rata-rata usia 65-75 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 orang (60%) pada kelompok FAST, namun pada kelompok terapi murottal mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%). Dari keseluruhan responden terbanyak laki-laki sebanyak 16 orang (53,3%). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan pada kedua kelompok mayoritas berpendidikan SD, yaitu sebanyak 9 orang (60%) pada kelompok yang diberikan terapi FAST dan 4 orang (26,7%) pada kelompok yang diberikan terapi murottal. Pada karakteristik responden berdasarkan pendidikan SMA pada kedua kelompok menduduki posisi yang sama kedua tertinggi. Untuk karakteristik responden berdasarkan jenis stroke seluruh responden pada kelompok yang diberikan terapi FAST memiliki jenis stroke iskemik sebanyak 15 orang (100%) sedangkan pada kelompok terapi Murottal sebanyak 14 orang (93,3%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale*

(GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Fast Dan Terapi Murottal Di Ruang ICU

Variabel	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Terapi FAST				
Sebelum	7.40	2.098	3	11
Sesudah	8.67	2.160	4	12
Terapi Murottal				
Sebelum	8.20	3.075	4	13
Sesudah	10.00	2.563	7	14

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa rata-rata tingkat kesadaran menurut nilai GCS pada saat sebelum diberikan terapi FAST adalah 7.40 dengan standar deviasi 2.098 dengan nilai GCS paling rendah adalah 3 dan yang paling tinggi 11. Sedangkan pada kelompok murottal didapatkan rata-rata menurut nilai GCS adalah 8.20 dengan standar deviasi 3.075 dengan nilai GCS paling rendah 4 dan paling tinggi 13. Sedangkan sesudah diberikan terapi FAST rata-rata GCS meningkat menjadi 8.67 dengan standar deviasi 2.160 dengan nilai GCS paling rendah adalah 4 dan yang paling tinggi 12. Sedangkan pada terapi murottal didapatkan rata-rata GCS meningkat menjadi 10 dengan standar deviasi 2.563 dengan nilai GCS paling rendah 7 dan paling tinggi 14.

b. Analisa Bivariat

Tabel 3 Perbedaan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi FAST

Variabel	Mean	SD	N	t	P Value
Sebelum	7.40	2.098	15		
FAST				6,141	0.000
Sesudah	8.67	2.160	15		
FAST					

t-table : 2,145

Hasil uji pengaruh terapi FAST terhadap tingkat kesadaran menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi FAST, rata-rata nilai GCS adalah 7.40 dengan standar deviasi 2.098. Setelah dilakukan terapi FAST, rata-rata tingkat kesadaran mengalami peningkatan menjadi 8.67 dengan standar deviasi 2.160. Dengan demikian intervensi terapi FAST dapat meningkatkan rata-rata tingkat kesadaran sebesar 1.27. Hasil uji statistik paired

sampel t-test diperoleh *p-value* = 0.001 ($< \alpha 0,05$). Sehingga keputusan hipotesis adalah H_0 ditolak dan H_a di terima. Dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan tingkat kesadaran menurut nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebelum dan sesudah pemberian terapi FAST.

Tabel 4 Perbedaan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Murottal Di Ruang ICU

Variabel	Mean	SD	N	T	P Value
Sebelum	8.20	3.075	15		
Murottal				-	0.000
Sesudah	10.00	2.563	15	9,000	
Murottal					

t-table : 2,145

Hasil uji pengaruh terapi murottal terhadap tingkat kesadaran menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi murottal, rata-rata nilai GCS adalah 8.20 dengan standar deviasi 3.075. Setelah dilakukan terapi murottal, rata-rata tingkat kesadaran mengalami peningkatan menjadi 10.0 dengan standar deviasi 2.563.

Dengan demikian intervensi terapi murottal dapat meningkatkan rata-rata nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) dengan selisih sebesar 1.80. Hasil uji statistik paired sampel t-test diperoleh *p-value* = 0.001 ($< \alpha 0,05$). Sehingga keputusan hipotesis adalah H_0 ditolak dan H_a di terima. Dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan tingkat kesadaran menurut nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebelum dan sesudah pemberian terapi murottal.

Tabel 5
Perbedaan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Murottal Di Ruang ICU

Variabel	Mean	Std. Deviation	N	t	P Value
	n	n			
Sesudah	8.67	2.160	15		
FAST				1.54	0.135
Sesudah	10.	2.563	15	0	
Murottal	0				

t-tabel : 2,145

Berdasarkan hasil uji analisa yang telah dilakukan pada responden yang diberikan terapi FAST dan terapi Murottal terhadap tingkat kesadaran. Setelah dilakukan terapi FAST rata-rata nilai GCS sebesar 8.67 dengan standar deviasi 2.160 sedangkan setelah dilakukan terapi murottal rata-rata tingkat kesadaran 10.0 dengan standar deviasi 2.563. Dengan demikian perbandingan intervensi terapi FAST dan terapi murottal terhadap rata-rata nilai GCS dengan selisih sebesar 1.33. Hasil uji statistik *independent sampel t-test* diperoleh $p\text{-value} = 0.135 > \alpha 0,05$, serta diperkuat dengan nilai t-hitung 1.540 yang lebih kecil dari nilai t-tabel (2.145) dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan efektivitas yang signifikan tingkat kesadaran antara pemberian terapi FAST dan terapi murottal.

Pembahasan

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Jenis Stroke

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata usia responden kelompok yang diberikan terapi FAST yakni berusia >65 tahun 8 orang (53,4%) sama halnya pada kelompok yang diberikan terapi Murottal yakni > 65 tahun sebanyak 6 orang (40%) dengan sebagian besar responden berusia 65-75 tahun. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus et al (2024) bahwa Rata-rata usia responden adalah 53,51 tahun, dengan variasi moderat ($SD=7,71$). Usia responden bervariasi antara 42 hingga 67 tahun. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Aripriatiwi et al., (2020) rata-rata usia responden adalah 54,72 tahun. Rata-rata usia kelompok intervensi 54,93 tahun dan 54,50 tahun pada kelompok kontrol. Usia tertua pada kelompok kontrol yakni 70 tahun sedangkan usia paling muda 37 tahun. Kelompok intervensi usia tertua 70 tahun dan usia termuda 35 tahun. Menurut Kemenkes usia >65 tahun termasuk kedalam kategori lansia. Bahwa pada lansia yang menderita stroke sering ditemui akibat dari gangguan aliran darah pada pembuluh darah yang bisa menyebabkan penurunan kesadaran dan koma. Bahwa seiring bertambahnya usia pula kemampuan neurologis seseorang dapat menurun hal ini semakin memperparah keadaan stroke sejalan dengan penelitian (Safira et al., 2024). Berdasarkan hasil Riset K. Kesehatan, (2023), kelompok usia dengan kejadian stroke tertinggi

adalah usia 75 tahun ke atas (50,2%). Didukung dengan hasil penelitian Purnomo et al., (2017) menyatakan bahwa faktor risiko stroke meningkat 2 kali lipat setelah usia >55 tahun. Dan menurut hasil penelitian pada Framingham Study menunjukkan risiko stroke akan meningkat 20% pada usia 45-55 tahun, 32% pada usia 55-64 tahun, dan 83% meningkat pada usia 65-74 tahun.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terlihat dari kedua kelompok terdapat perbedaan dimana pada kelompok FAST responden sebagian besar laki-laki sebanyak 9 orang (60%) dan pada kelompok Murottal mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%). Namun dari jumlah kumulatif dari kedua kelompok ini tingkat persentase tertinggi pada responden berjenis kelamin laki-laki. Didukung dengan penelitian yang dilakukan Firdaus et al (2024) bahwa responden penelitiannya sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 76,9% dengan total responden 13 orang. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aripriatiwi et al., (2020) pada kelompok yang diberikan terapi FAST jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki- laki yaitu perempuan sebanyak 19 orang (65,5%) dan responden laki-laki sebanyak 10 orang (34,5%). American Heart Association mengemukakan bahwa serangan stroke lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kejadian stroke pada laki-laki 81,7 per 100.000 dan perempuan 71,8 per 100.000. Hal ini senada dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wicaksana et al., (2017) menyatakan bahwa penderita stroke sebagian besar berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil Riset K. Kesehatan, (2018) diketahui laki-laki dan perempuan memiliki tingkat prevalensi stroke yang sama, masing masing 11% dan 10% (10,95). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnomo et al (2017) terdapat 68 responden dengan jenis kelamin laki-laki mengalami stroke akut non hemoragik.

Terlihat bahwa dari kedua kelompok FAST dan kelompok Murottal sebagian besar responden memiliki pendidikan SD. Sejalan dengan Risksda 2013 tingkat pendidikan pada kejadian stroke tertinggi yaitu tidak sekolah 32,8% dan tamat SD sebesar 21% sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yardes et al., (2022) bahwa sebagian

besar tingkat pendidikan responden dengan pendidikan SD pada kelompok intervensi dengan *mean* 60,57 dan responden kontrol dengan *mean* 11.254 dan didapatkan *p value* 0.658.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada kedua kelompok yaitu kelompok FAST dan kelompok Murottal responden berdasarkan jenis stroke sebagian besar memiliki jenis stroke iskemik dimana pada kelompok FAST seluruh responden dengan stroke iskemik sebanyak 15 (100%) dan pada kelompok Murottal sebanyak 14 orang (93,3%). Hasil penelitian ini diperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gustin Rahayu & Faletahan (2023) bahwa stroke iskemik (96%) lebih banyak terjadi dibandingkan dengan angka kejadian stroke hemoragik (4%). Menurut World Stroke Organization (2022) secara global lebih dari 12,2 juta atau satu dari empat orang di atas 25 tahun akan mengalami stroke atau lebih dari 101 juta orang hidup saat ini, lebih dari 7,6 juta atau 62% stroke iskemik setiap tahunnya. Menurut teori yang ada bahwa stroke iskemik memiliki jumlah penderita yang banyak di dunia dan dapat memiliki gejala berulang, salah satunya ialah penurunan kesadaran yang dapat mengakibatkan kurangnya suplai oksigen pada otak dan menyebabkan kematian, apabila tidak ditangani dengan baik.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai Glasgow Coma Scale (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi FAST Dan Terapi Murottal Di Ruang ICU

Terlihat bahwa rata-rata nilai Glasgow Coma Scale (GCS) pada saat belum diberikan terapi FAST adalah 7.40 dengan standar deviasi 2.098 dengan nilai tingkat kesadaran paling rendah adalah 3 dan yang paling tinggi 11. sedangkan pada kelompok murottal didapatkan rata-rata nilai Glasgow Coma Scale (GCS) sebelum diberikan terapi murottal adalah 8.20 dengan standar deviasi 3.075 dengan tingkat kesadaran paling rendah 4 dan paling tinggi 13. Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan Aripriatiwi et al., (2020) menyatakan bahwa penyakit stroke dapat menyebabkan penurunan kesadaran dan terdapat dua kemungkinan yaitu pasca stroke dengan kecacatan hingga berujung kematian. Sekitar 70% kejadian penyakit stroke dan 87% disabilitas dan kematian karena stroke. Pasien

stroke yang mengalami penurunan tingkat kesadaran biasanya memerlukan perawatan intensif, di mana mereka berada dalam lingkungan dengan stimulasi sensorik yang sangat terbatas. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya rangsangan sensorik yang berujung pada peningkatan ambang aktivasi saraf retikuler. Sistem aktivasi yang dapat menghambat stimulasi hipotalamus dan hilangnya kemampuan untuk menginduksi tingkat aktivasi otak yang normal (Aprianty et al., 2024). Dengan demikian, pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran memerlukan terapi non farmakologi salah satunya sensori auditori.

Tingkat Kesadaran sesudah diberikan Terapi FAST dan Terapi Murottal. Hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa rata-rata tingkat kesadaran pada saat sesudah diberikan terapi FAST adalah 8.67 dengan standar deviasi 2.160 dengan nilai tingkat kesadaran paling rendah adalah 4 dan yang paling tinggi 12. sedangkan pada kelompok murottal didapatkan rata-rata nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebelum diberikan terapi murottal adalah 10 dengan standar deviasi 2.563 dengan tingkat kesadaran paling rendah 7 dan paling tinggi 14. Hal ini sesuai dengan mekanisme auditori yakni batang otak akan aktif ketika adanya rangsangan auditori kemudian nukleus genikuatum medialis thalamus menyortir serta menyalurkan sinyal ke korteks terutama ke temporalis kiri dan kanan, korteks pendengaran (lobus temporalis) akan mempersepsikan suara mencapai batang otak dan korteks untuk diaktivasi walau pasien dalam keadaan penurunan kesadaran dan meningkatkan kesadaran (Aripriatiwi et al., 2020). Sejalan dengan penelitian dengan dilakukan oleh Aripriatiwi et al., (2020) terjadi peningkatan kesadaran pasien stroke yang ditunjukkan peningkatan nilai GCS setelah diberikan terapi FAST terlihat dari perbedaan signifikan nilai median GCS pasien sebelum dan sesudah dilakukan terapi FAST.

Begitu pula dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Aprianty et al., (2024) bahwa ada perubahan GCS setelah diberikan terapi FAST. Pemberian terapi murottal memiliki pengaruh terhadap peningkatan tingkat kesadaran pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran. Perubahan ini dikaitkan dengan mekanisme pendengaran, dimana rangsangan pendengaran mengaktifkan batang otak. Nukleus genikulatum medial thalamus memproses dan mengarahkan

sinyal-sinyal ke korteks, khususnya daerah temporalis kiri dan kanan. Korteks pendengaran (lobus temporal) kemudian mempersepsi dan mengintegrasikan suara-suara ke dalam pola yang bermakna. Ketika pasien terpapar rangsangan pendengaran, gelombang suara melewati tulang-tulang telingah tengah dan berjalan ke saraf pendengaran melalui cairan koklea. Proses ini memicu pelepasan endofrin akibatnya aktivitas sistem saraf simpatik berkurang, ketegangan neuromuskular menurun dan ambang kesadaran meningkat. Selain itu rangsangan musik atau gelombang suara dapat mengaktifkan dopamine yang diketahui dapat meningkatkan kewaspadaan secara fisiologis (Aprianty et al., 2024). Al-Qur'an merupakan gelombang bunyi yang memiliki frekuensi dan panjang gelombang tertentu yang menghasilkan untaian osilasi yang mempengaruhi sel-sel otak dan memulihkan keseimbangan dan keselarasannya.

Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi FAST di Ruang ICU

Penelitian yang telah dilakukan terlihat perbedaan rata-rata nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebelum dan sesudah dilakukan terapi FAST. Dimana nilai rata-rata sebelum dilakukan terapi FAST sebesar 7.40 dan meningkat menjadi 8.67 dan didapatkan selisih peningkatan rata-rata nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebesar 1.27. Didukung dengan nilai t-hitung lebih besar dengan t-tabel yaitu dimana t-hitung sebesar -6.141 dengan signifikansi kepercayaan 95%. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Aprianty et al., (2024) bahwa ada perubahan GCS setelah diberikan terapi FAST ditunjukkan dengan selisih peningkatan nilai mean sebesar 4,06 pada responden sebanyak 35 orang. Skor GCS untuk pasien stroke dengan penurunan kesadaran menunjukkan skor rata-rata 6,77 sebelum intervensi dan 10,83 setelahnya. Serta penelitian yang dilakukan Chanif et al., (2025) bahwa terapi *Familiar Auditory Sensory Training* (FAST) selama 3 hari dapat tingkat kesadaran pada pasien stroke ditunjukkan dengan hasil rata-rata sebelum dan sesudah diberikan terapi FAST pada pasien yang mengalami peningkatan kesadaran GCS. Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa terapi FAST menimbulkan efek menenangkan

dengan merangsang pelepasan opioid (seperti morfin) dan serotonin, yang menyebabkan perubahan fisiologis yang mengurangi ketegangan pada sistem saraf otonom. Peningkatan pelepasan dopamin ini mengaktifkan sistem aktivasi retikuler, yang meningkatkan kesadaran pasien terhadap lingkungan sekitar. Menurunkan tekanan darah membantu mencegah perdarahan otak berulang, karena hipertensi dapat menyebabkan perdarahan serebrovaskular. Selain itu, stimulasi suara seperti FAST dapat memengaruhi sistem fisiologis dengan mengaktifkan hemisfer serebral, memberikan efek menenangkan, melibatkan sistem limbik, dan mencegah vasospasme, yang meningkatkan perfusi darah. FAST juga menawarkan keterlibatan emosional bagi pasien yang tidak dapat berkomunikasi secara verbal, yang memengaruhi tingkat kesadaran fisik, psikologis, spiritual, dan sosial (Bender Pape et al., 2020).

Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Murottal Di Ruang ICU

Pada kelompok murottal dilihat dari tabel 4.4 terdapat perbedaan rata-rata nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebelum dan sesudah dilakukan terapi Murottal. Dimana rata-rata sebelum dilakukan terapi murottal 8.20 dan setelah dilakukan terapi murottal meningkat menjadi 10.00 dan mengalami peningkatan sebesar 1.8. didukung nilai t-hitung sebesar -1.371 yang lebih besar dari t-tabel dengan signifikansi kepercayaan 95%. Sejalan dengan penelitian (Risnah et al., 2021) menyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesadaran pada pasien yang telah diberikan teapi murottal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nasiri et al., (2017) didapatkan ada pengaruh terkait terapi murottal terhadap *Glasgow Coma Scale* (GCS) dengan mean GCS sebelum diberikan 9.11 dan mean sesudah diberikan terapi meningkat menjadi 11.41 dan dengan hasil p value < 0.0001. Serta penelitian yang dilakukan oleh (Nasiri et al., 2017) dengan hasil peningkatan GCS sebelum diberikan intervensi mean 9.11 dan setelah diberikan intervensi meningkat menjadi mean 11.4 dengan p -value < 0.0001. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa mendengar dan membacakan alquran juga dapat menurunkan hormon kortisol dalam tubuh manusia yang dapat mengaktifkan endorfin secara alami sehingga dapat

menghilangkan ketakutan, kecemasan yang dapat mempengaruhi kestabilan *vital sign* dan juga dapat merangsang gelombang alfa pada otak manusia sehingga jaringan saraf yang ada diotak dapat menjalankan fungsinya dengan baik yang berefek terhadap penurunan tingkat stres, menghilangkan emosi negatif, menimbulkan relaksasi serta dapat meningkatkan sistem daya tahan tubuh (Fitriany et al., 2023).

Perbedaan Rata-Rata Tingkat Kesadaran Menurut Nilai Glasgow Coma Scale (GCS) Sesudah Pemberian Terapi FAST dan Terapi Murottal Di Ruang ICU

Hasil uji statistik *Independent Sampel T-Test* yang telah dilakukan pada responden yang diberikan terapi FAST dan terapi murottal terhadap tingkat kesadaran. Setelah dilakukan terapi FAST rata-rata tingkat kesadaran menurut nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebesar 8.67 dengan standar deviasi 2.160 sedangkan setelah dilakukan terapi murottal rata-rata tingkat kesadaran nilai nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) meningkat 10.0 dengan standar deviasi 2.563. Dari kedua kelompok terdapat selisih peningkatan nilai rata-rata *Glasgow Coma Scale* (GCS) sebesar 1.33 dimana pada kelompok murottal mengalami peningkatan lebih signifikan. Hasil uji statistik diperoleh $p\ value = 0.135 > \alpha 0,05$ artinya tidak ada perbedaan yang signifikan tingkat kesadaran antara pemberian terapi FAST dan terapi murottal. Didukung dengan hasil T-hitung sebesar 1.540 dimana T-hitung lebih kecil dari T-tabel sebesar 2.048 yang menjelaskan bahwa tidak perbedaan efektivitas terapi FAST dan Murottal Hipotesis Nol (H_0) diterima. Meskipun dari hasil diatas tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan namun pada kedua terapi memiliki pengaruh terhadap tingkat kesadaran pasien stroke sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terapi FAST dan terapi murottal merupakan terapi *auditory* yang bermanfaat untuk menstimulasi indra pendengaran untuk mengaktifkan batang otak kemudian nucleus genitikum medialis thalamus menyalurkan sinyal ke korteks, meskipun korteks pendengaran akan mengintegrasikan menjadi berbagai macam suara, mekanisme ini memungkinkan stimulasi auditori mencapai batang otak dan korteks untuk diaktivasi walau pasien dalam keadaan penurunan kesadaran dan meningkatkan kesadaran (Aripriatiwi et al., 2020).

Hal ini mempercepat proses dari aspek kognitif, merangsang sistem simpatik dengan pelepasan norepinefrin dan mengaktifkan sistem saraf serta merangsang perkembangan otak dan meningkatkan *Level Of Consciousness* (LoC) (Eli Kosasih et al., 2021). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Scataglini et al., (2023) menyatakan bahwa stimulasi auditory dapat mempengaruhi rehabilitasi pasien neurologis dengan terapi berbasis musik, RAS, dan kombinasi terapi musik dan RAS. Dimana efek terapi musik sangat terkait dengan kefamiliaran musi yang digunakan. Hal ini karena individu menyelaraskan gerakan dengan sinyal ritmis eksternal melalui proses pengaturan waktu internal bawaan. Proses ini melibatkan jaringan frontoparietal yang meliputi area pendengaran, premotor, dan motoric yang saling terhubung melalui jaringan motoric ganglia basal, talamo-kortikal dan cerebelo-talamo-kortikal yang kompleks. Pada penelitian yang dilakukan oleh Navarrete et al., (2024) menyatakan bahwa stimulasi pendengaran selama tidur REM dapat memodulasi elektrofisiologi REM dan kinerja kognitif. Tidur REM sangat penting untuk memori, emosi, dan kognitif.

Persetujuan Etika dan Persetujuan Untuk Berpartisipasi

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari bagian pendidikan dan latihan RSUD Kota Tanjungpinang, nomor B/423.6/969/4.6.04/2024. Semua responden dalam penelitian di telah diberikan penjelasan secara lisan dan tertulis mengenai penelitian. Peneliti memastikan bahwa responden berpartisipasi secara sukarela dan menjelaskan bahwa mereka dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa berdampak pada perawatan mereka. Semua informasi dijaga kerahasiaannya dan hasil penelitian ini disajikan hanya untuk tujuan akademis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Kota Tanjungpinang yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk penulis melakukan penelitian khususnya Ruang ICU RSUD Kota Tanjungpinang. Serta Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Hang Tuah

Tanjungpinang yang telah memfasilitasi terkait seluruh proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianty, S. T., Nasri, K., Novianty, T., Fitrianingsih, N., Yanti, T., Setyadi, A., Leon, J. M. D., Girsang, E., Esni, J., & Devayanti, R. (2024). The Effectiveness of Familiar Auditory Sensory Training (FAST) in Increasing Consciousness Levels among Stroke Patients. *International Journal of Religion*, 5(12), 473–483.
<https://doi.org/10.61707/1wmfgq40>
- Aripratiwi, C., Sutawardana, J. H., & Hakam, M. (2020). Pengaruh Familiar Auditory Sensory Training Pada Tingkat Kesadaran Pasien Stroke Di RSD dr. Soebandi Jember. *JURNAL PENDIDIKAN KEPERAWATAN INDONESIA*, 6(2).
<https://doi.org/10.17509/jPKI.v6i2.26917>
- Balgis, B., Sumardiyyono, S., & Handayani, S. (2022). Hubungan Antara Prevalensi Hipertensi, Prevalensi DM Dengan Prevalensi Stroke Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Dan Profil Kesehatan 2018). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 379–384.
<https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33243>
- Bender Pape, T. L., Livengood, S. L., Kletzel, S. L., Blabas, B., Guernon, A., Bhaumik, D. K., Bhaumik, R., Mallinson, T., Weaver, J. A., Higgins, J. P., Wang, X., Herrold, A. A., Rosenow, J. M., & Parrish, T. (2020). Neural Connectivity Changes Facilitated by Familiar Auditory Sensory Training in Disordered Consciousness: A TBI Pilot Study. *Frontiers in Neurology*, 11, 1027.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2020.01027>
- Chanif, C., Nashikha Dina, A., & Safitri Puji Rahmantika Nur, D. (2025).
- Peningkatan tingkat kesadaran pasien stroke melalui penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) di Intensive Care Unit (ICU). Holistic Nursing Care Approach, 5. <https://doi.org/10.26714/hnca.v5i1.16795>
- Eli Kosasih, C., Abdatus Salaam, N., Noviana Savitri, L., Adi Kharisma, P., Nurasisfa, M., Rimadania, D., Handayani, W., & Mustakimah, S. (2021). Pengaruh Stimulasi Auditori dan Taktil dalam Meningkatkan Kesadaran Pasien dengan Gangguan Neurologis: Literature Review. *Jurnal Keperawatan*.
- Fadzillah, I. N., & Widodo, P. (2023). Penerapan Familiar Auditory Sensory Training Pada Tingkat Kesadaran Pasien Stroke Di Ruang Icu Rumah Sakit Pandanarang Boyolali. 1(3).
- Firdaus, N., Jumaiyah, W., Yunitri, N., & Nugraha, R. A. (2024). Penerapan Familiar Auditory Sensory Training (FAST) terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Jakarta. *MAHESA : Mahayati Health Student Journal*, 4(4), 1379–1391.
<https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i4.14152>
- Fithriany, Sabrizal Ishak, Novita Sari, R., Nasaie, Ratsmita, F., & Nazriati. (2023). Pengaruh Terapi Qur’anic Healing dengan Glasgow Coma Scale dan Vital Sign pada Pasien Penurunan Kesadaran di RSUD dr. Zainoel Abidin. *Journal of Medical Science*, 4(1), 1–7.
<https://doi.org/10.55572/jms.v4i1.74>
- Irfanudin, M. H., & Nurlaily, A. P. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Fisiologis: Oksigenasi.
- Kesehatan, D. (2020). Profil Kesehatan Tanjungpinang.
- Kesehatan, K. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.
- Kesehatan, K. (2023). Survei Kesehatan

- Indonesia (SKI).
- Murphy, S. Jx., & Werring, D. J. (2020). Stroke: Causes and clinical features. Medicine, 48(9), 561–566. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002>
- Nasiri, A. A., Shahdadi, H., & Mansouri, A. (2017). An Investigation into the Effect of Listening to the Voice of the Holy Quran on Vital Signs and Consciousness Level of Patients Admitted to the ICU Wards of Zabol University of Medical Sciences Hospitals. World Family Medicine Journal/Middle East Journal of Family Medicine, 15(10), 75–79. <https://doi.org/10.5742/MEWMF.2017.93142>
- Navarrete, M., Greco, V., Rakowska, M., Bellesi, M., & Lewis, P. A. (2024). Auditory stimulation during REM sleep modulates REM electrophysiology and cognitive performance. Communications Biology, 7(1), 193. <https://doi.org/10.1038/s42003-024-05825-2>
- Pujiastuti, D., Tahiya, F., Anjarwati, M. R., Ristanto, M. S., & Aryuni, R. D. (2022). Ketepatan Four Score Dalam Penilaian Tingkat Kesadaran Pasien Di ICU : Literatur Review. 1.
- Purnomo, R. T., Widjajanto, E., & Sulistyarini, I. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Akut Pada Pasien Stroke Yang Dibawa Ke Instalasi Gawat Darurat Rsi Klaten.
- Risnaw, Muhsin, Sohrah, Khusnul Khotimah, N., Ningsi Putri, A., Yustilawati, E., Adhiwijaya, A., & Ilhamsyah. (2021). Murattal Al-Quran Therapy and Changes of Patient's Consciousness: A Literature Review. Psychology and Education Journal, 58(1), 5309–5312. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i1.1786>
- RSUD Kota Tanjungpinang, R. M. (2024). Data Rekam Medik.
- Rudini, D. (2018). Efektifitas Antara Alat Ukur Coma Recovery Scale – Revised (Crs-R), Full Outline Unresponsiveness (Four) Score, dan Glasgow Coma Scale (Gcs) Dalam Menilai Tingkat Kesadaran Pasien di Unit Perawatan Intensif RSUD Raden Mattaher Jambi. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi|JIITUJ|, 2(1), 68–74. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v2i1.5653>
- Safira, E. S., Widigdo, D. A. M., Sunarmi, S., Sarwono, B., & Roatib, A. (2024). Penerapan Familiar Auditory Sensory Training Pada Pasien Stroke Dengan Masalah Penurunan Kesadaran di Intensive Care Unit. Nutrix Journal, 8(2), 188. <https://doi.org/10.37771/nj.v8i2.1146>
- Scataglini, S., Van Dyck, Z., Declercq, V., Van Cleemput, G., Struyf, N., & Truijen, S. (2023). Effect of Music Based Therapy Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) Using Wearable Device in Rehabilitation of Neurological Patients: A Systematic Review. Sensors, 23(13), 5933. <https://doi.org/10.3390/s23135933>
- Wang, Y., Pan, Y., & Li, H. (2020). What is brain health and why is it important? BMJ, m3683. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3683>
- Wicaksana, I. E. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. (2017). Perbedaan Jenis Kelamin Sebagai Faktor Risiko Terhadap Keluaran Klinis Pasien Stroke Iskemik. 6(2).
- Yardes, N., Riyanti, E., Haryono, S., & Sudrajat, A. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Klien Stroke Dalam Pencegahan Stroke Berulang. JKEP, 7(1), 81–92. <https://doi.org/10.32668/jkep.v7i1.922>
- Yusuf, Z. K., & Rahman, A. (2019). Pengaruh Stimulasi Al-Qur'an Terhadap Glasgow Coma Scale Pasien Dengan Penurunan Kesadaran di Ruang ICU. Jambura Nursing Journal, 1(1), 44–47. <https://doi.org/10.37311/jnj.v1i1.2073>